

MEGAPULSE akkumulátor-regeneráló készülék

Rendelési szám: 250179

Megapulse: zseniális ötlet, egyszerű megvalósítás

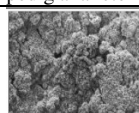
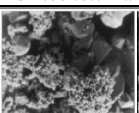
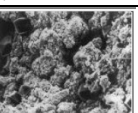
Mindenki ismeri a problémát: éppenhogycsak lerövidültek és hűvösebbé váltak a nappalok, reggelente máris egyre lassabban forognak az önindítók. És éppen azon a napon, amikor nagyon kell sietnünk, már nem megy tovább. Az önindító már csak egy halk kattantást ad ki magából, ha egyáltalán kiad, az akkumulátor már olyan gyenge, hogy gyakorlatilag kimerült.

Hasonlóképp viselkednek a többi tápakkumulátoraink is:

Mindig ahol éppen a legszebb a táj, mondják fel az akku a szolgálatot. De miért is vásároljunk új akkukat, amikor van jobb megoldás is: éspedig a Megapulse.

De hát mit is csinál tulajdonképp a Megapulse?

Egy akkumulátor belsejében vékony ólomlemezek vannak. A feltöltés, a kisütés és különösen a kisütöttek magára hagyás következtében ezeknek a lemezeknek a felületén szulfátkristályok képződnek. Minél több ilyen kristály rakódik le az ólomlemezekre, annál jobban leromlik az akku teljesítménye. Legvégül ki kell cserélni az akkut, mert már csak kevés energiát képes tárolni. Ekkor már nem ugrik be a kocsink motorja, vagy pedig a lakótér áramellátása nem biztosított már.

			
Így néz ki egy új akku.	Egy akku két év múlva – nem kapott impulzust, használaton kívül tárolva.	Összehasonlítás: 6 hónapos akku - használaton kívül tárolva.	Ugyanez az akku 11 hónap múlva, kezdettől fogva állandóan kap impulzust – ez a tartós megoldás.
Szivacszerű szerkezet.	Vastag szulfát-kristályok.	Még felismerhető a szivacszerű szerkezet.	Mint az új.

Ennek az öregedési folyamatnak a megakadályozására a kisméretű MEGAPULSE pontos impulzusokat ad le az akkumulátorra. Ennek következtében szétmállanak a káros szulfát-kristályok (nemcsak leválasztódnak, mint számos konkurens gyártmány esetében), és a lemezek végül újra úgy néznek ki, mint újak.

Így az akkumulátor teljesítménye hosszú időn át megmarad.

Az impulzusadó két vezetékét csak az akkumulátorra csatlakoztatjuk, és már az első feltöltéskor aktívá válik a mikroprocesszoros elektronika, és elkezd az „impulzív” munkát.

Ha egy új akkumulátorra azonnal rácsatlakoztatjuk a készüléket, az akku élettartamának a megsokszorozására számíthatunk. A használt akkumulátorokon elvégzett vizsgálatok azt is kimutatták, hogy még az előregedett akkuk felújítására is képes ez a készülék.

Ha akkuregeneráló készülék nélkül használjuk az akkut, az akku teljesítménye egyre gyengébbé válik, ami pénz és tartalékidő-veszteséget jelent.

A MEGAPULSE teljesítménye hosszú időn át megmarad, ezért nem kell túlméretezni az akkumulátorokat. Elegendő a legkisebb megfelelő kapacitású akku alkalmazása.

A MEGAPULSE be lett vizsgálva minden feltétel mellett. Állandóan kap a gyártó újabb és újabb tartós vizsgálati eredményeket majdnem tízéves akkumulátorokról, amelyek különböző alkalmazásokban pl. független napelemes berendezésekben, repülőgépi szállítójárművekben, autókban, elektromos targoncákban vagy tápellátó rendszerekben működnek.

Hogyan működik az impulzusos akkuregenerátor?

Az akkumulátor-pulzusadó elektronikus alkatrészekből áll, amelyek egyenáramú impulzusokat adnak le az akkumulátorba.

A készülék az egyenáramú impulzusok előállításához szükséges energiát közvetlenül az akkumulátorból veszi, ezért képes 24 órán keresztül megszabadítani a lemezeket a szulfát-lerakódásoktól. A megszakítatlan impulzusos kezelés és az ehhez szükséges alacsony energia-felhasználás következtében az akkumulátor hosszú ideig használatlanul állhat a nélkül, hogy elszulfátosodnának a lemezei. Ezek a leadott impulzusok megfelelnek az akkumulátorban képződő szulfátkristályok atomi rezonancia-frekvenciájának. (3,26 MHz).

Ezt az elvet főként az US-Army együttműködésével dolgozták ki, amely mindig új és új impulzusokat adott a továbbfejlesztéshez, és alkalmazza is a készüléket a saját járműveiben.

Miért működik?

Egy akkumulátor élettartama alatt szulfátkristályok képződnek benne. Ez a folyamat már egy új, még használatlan akkumulátorban elkezdődik, és állandóan folytatódik. A szulfátkristályok képződése következtében lecsökken az akkumulátor teljesítőképessége.

Az akkumulátor-regeneráló elektronikus impulzusaival szétmállasztja a szulfátkristályokat, és visszaadja az ez által felszabaduló energiát az akkumulátorsavnak. Ahhoz, hogy szétmálljanak a szulfátkristályok, és az újak képződése megakadályozódjon, energiára van szükség, amelyet magából az akkumulátorból, azaz a töltőkészületről vesz el a készülék.

Az egyes molekulákba bevezetett energia, az impulzus-csúcs hatása az, hogy a molekula atomjai kiszabadulnak a kötéstől, és nagyobb energiaszintre állnak át.

Ennek az eléréséhez mindenesetre kézben kell tartani az impulzus felfutó-élet, szélességét és a rezonancia-frekvenciát. A pulzus triggerelése (indítása) 2 és 10 MHz közé esik 0,3 Fs impulzus szélességgel. Minden elemnek van mágneses momentuma egy meghatározott frekvencián (triggerelésnél). A szulfátosodás, ill. a szulfátkristályok esetében ez a frekvencia 3,26 MHz.

Ez a módszer az iszaposodás következtében fellépő rövidzárat ugyancsak kizárja. Az impulzusos akkumulátor-regeneráló bármilyen fajta és méretű ólom-savas akkunál alkalmazható (az ólom-zselés akkumulátornál is).

Hogyan állítjuk üzembe az akkumulátor-regenerálót.

A teljes telepítési művelet kb. 5-10 percre tart.

Csupán a Megapulse készülék két kábelét kell az akkumulátorra csatlakoztatni. A készülék piros kábelét az akku pozitív pólusára, míg a kék/fehér kábelét a negatív pólusára kell kötni. Ne hosszabbítsuk meg a kábeleket, mert ezzel lecsökkentenénk a készülék hatékonyságát.

Óvatosságból ne a töltőkészülék kapcsaira kössük a kábeleket, hanem közvetlenül az akkumulátorra, mivel olyankor, amikor lebontjuk a kábeleket az akkumulátorról, – egyes töltőkészületek esetében – a töltő túl nagy üresjárású feszültsége tönkretethetné az akku-regenerátort.

Mekkora az akkumulátor-regeneráló áramfelvétele?

Az áramfelvétel függ a szulfátosodás mértékétől, és az akkumulátor töltöttségi állapotától. Értéke maximum 0,2 A erősen elszulfátosodott akkunál, és 1,2 A-re csökken az olyan akkunál, amelyeket impulzusokkal kezeltek.

A méréseknel vegyük figyelembe, hogy a készülék először áramot vesz ki az akkumulátorból, de aztán egy Dirac-impulzust küld vissza, amelyet a legtöbb műszer nem tud helyesen mérni az impulzusalak miatt (billenőkör).

A csekély fogyasztás ellenére a szabályozott impulzus felfutó és lefutó élei éppen azokat a felharmonikusokat tartalmazzák, amelyek a kristályrács hosszúság-tartományában fellépő rezonanciahatás következtében nemcsak lerobbantják a szulfátkristályokat, hanem fel is oldják, azaz vegyileg újból hozzáférhetővé teszik.

Hogyan állítjuk üzembe a készüléket?

A készülék azonnal működésbe lép, amint csatlakoztatjuk az akkumulátorra, és külső áramforrásoktól függetlenül pulzál. Kb. 12,8 V alatt önműködően áramtakarékos üzemmódba lép. Egy LED jelzi, hogy működik a készülék. Előfordulhat, hogy kezdetben pislákol a fény, néha bizonyos ideig is eltarthat, amíg a beindul a regeneráló. Az impulzusos akku-regeneráló sípoló hangja elhalkul, mielőtt lecsökkent a szulfátosodás.

Árthat az akku-regeneráló az akkumulátornak?

Nem, az egyes impulzusok pontosan be vannak hangolva, és csak a másodperc törtrészeig tartanak. Mivel az impulzusok a szulfátok rezonancia-frekvenciájának felelnek meg, csak a szulfátokat érintik. Ez a jelenség mintegy azzal hasonlítható össze, amikor egy énekesnő magas hangja képes eltörni egy üvegtáblát, ugyanakkor pedig az asztalon álló pohár érintetlen marad.

Az akkumulátor csillapításként hat, úgyhogy a többi elektronikus rendszert nem károsíthatják az impulzusok.

Károsíthatja az akkumulátor-regeneráló a töltőt?

Az akkumulátor teljesen elnyeli az impulzusokat, úgyhogy a töltőkészülék érintetlen marad tőlük.

Tönkremehet-e az akkumulátor-regeneráló?

Ha az akku-regenerálót helytelenül csatlakoztatjuk (pl. póluscserre), akkor nem kezd el működni. Egyébként azért kerülnék a helytelen csatlakoztatást. Egy akkumulátort se lehet túlkezelné az impulzusokkal.

Ki tudja sütni az akku-regeneráló az akkumulátort?

A készülék automatikus lekapcsolási funkcióval bír, amely lekapcsolja a készüléket, amikor az akkufeszültség a névleges feszültség alá esik. Figyelni kell arra, hogy helyes polaritással legyen csatlakoztatva a készülék, mert különben ki lehet sütni az akkumulátort.

Mennyi ideig tart az akkumulátor-regeneráló?

A készüléknek nincsenek mozgó alkatrészei. Ezért nem is várható, hogy elromlik. Az egységek eladás előtt be lettek vizsgálva.

Mennyivel hosszabbodik meg az akkumulátor élettartama?

Már leselejtezett akkumulátorokon végzett vizsgálatok kimutatták, hogy az ilyen akkuk még a várt élettartamnál több mint 50%-al is tovább voltak használhatók. Ha az akku-regenerálót rendszeresen alkalmazták, az élettartam sokszorosára volt növelhető. Elméletileg az akkumulátor az impulzusos technológia alkalmazása által mindaddig életben tartható, amíg csak van benne sav. Még mindig van elegendő reaktív anyag benne, hogy az energiacsere még évekig fenn lehessen tartani.

Ha egy akkumulátort kezdettől fogva impulzusos kezelés alá vonunk, az elmúlt évek tapasztalatai szerint élet-tartama 4-5-szörös meghosszabbodásával számolhatunk. A dallasi repülőtéren már nyolc éve van ugyanaz az akku használatban. Az akku-regeneráló alkalmazása előtt minden évben ki kellett cserélni ezt az akkumulátort.

Újra használhatóvá válnak a régi akkuk az akkumulátor-regeneráló alkalmazása által?

A régi akkumulátoroknak több mint 50%-át a lemezek elszulfatódása miatt selejtezik le. Ezek felfrissíthetők, és újra használhatók. Az ilyen akkumulátorok minősége gyakran már nem éri el az eredetiét, ezért ajánlatos őket állandóan egy regeneráló készülékkel ellátni.

Az alábbi akkumulátor-hibákat már nem lehet az akku-regenerálóval elhárítani:

- a cellák rövidzárja a szulfátkristályok nyomása, ill. az eliszaposodás következtében
- a lemezek korróziója a gyakori gázképződés miatt az akkumulátorban.

Hogyan lehet megvizsgálni az akku-regeneráló készülék működését? Mi írható a töltőkészülék számlájára, és mi a regenerálóóra?

Aki pontosan tudni szeretné, tölts fel először az akkut a regeneráló-készülék csatlakoztatása nélkül. Méri kell eközben a felvett töltőáramot, végül az akkumulátor maximális töltöttségi állapotát. Majd 4-5 napra (minél hosszabb időre, annál jobb az eredmény) csatlakoztassuk a regeneráló-készüléket (az indító-akkumulátoroknál az ezt következő töltések alatt). Itt is meg kell mérni a felvett töltőáramot, és az akkumulátor maximális töltöttségi állapotát. Meg fog mutatkozni, hogy az akku az impulzus-kezelés után több töltőáramot tud felvenni, és gyakran jobb eredményt érünk el így, mint egy új akku esetében, az akkumulátor általános állapotától függően.

Az impulzusos akku-regenerálási technológia az alábbi előnyökkel jár:

Megnöveli az akkumulátor élettartamát.

Csökkenti a töltési időt.

Állandó akkuteljesítményt garantál.

Megakadályozza a szulfátképződést.

Szétmállasztja a már meglévő szulfátkristályokat.

Tehermentesíti a környezetet.

A MEGAPULSE beszerelése

A MEGAPULSE egy teljesen automatikus akkumulátor-regeneráló készülék, amely 24 órán át ápolja akkunkat, megakadályozza a szulfatódását, sőt a kristályokat szét is mállasztja.

A MEGAPULSE nem töltőkészülék!

A lehető legjobb eredmények elérése érdekében állandó jelleggel rá kell szerelni az akkumulátorra. Kivételt képez a Golf-Caddy (golfkocsi), ennél a MEGAPULSE kábelei összeköthetők az akkumulátortöltő kapcsaival, úgyhogy a készülék csak a töltési, vagy a kisütési folyamat alatt hat.

A beszerelés:

Kössük össze a **fekete/kék kábelt** (-) a csavarszemeken keresztül az akkumulátor **negatív pólusával**, míg a **piros kábelt** (+) az akku **pozitív pólusával**. **Ellenőrizzük még egyszer, hogy helyesen csatlakoztattuk-e a kábeleket.**


A Golf-Caddy esetében általában ajánlható az, hogy a szemeket kicseréljük jelzőszáslós kábelisarura, amelyeket egy másik kábelaruvall lehet összekötni (az autó-alkatrész boltokban kapható). Ez megkönnyíti sok esetben a készülék csatlakoztatását a töltőkészülék krokodil-csipeszeihez.

A helytelen csatlakoztatás nem süti ki az akkumulátort, csupán megakadályozza a készülék működését.

A készüléket a legjobb egy kétoldalal ragasztószalag, vagy hasonló eszköz segítségével rögzíteni a megfelelő helyre. Vigyázzunk arra, hogy ne gabalyodjon össze a kábelfejesleg.

A készülék már a minimális feszültség esetén is működik, ettől a feszültségtől kezdve világít az ellenőrző fény. Kisütött akkumulátor esetén több óráig eltarthat, amíg az akku feszültsége eléri ezt a minimális értéket, és ennek következtében működésbe lép az akku-regenerátor.

Külső töltőkészülék esetében (emelővillás targonca, seprőgép, golfkocsi stb.) vizsgáljuk meg, hogy a töltő az akkumulátorra történő csatlakoztatás és bekapcsolás után elkezd-e a töltést. Ritka esetekben a töltőkészülék hibát jelez, és nem tölti az akkumulátort. Vegyük fel ebben az esetben a kapcsolatot a gyártóval szaktanácsért.

Gondoljunk arra, hogy nem minden eredeti  , amit akkumulátor-regeneráló készüléknek hívnak!